

# 牛客网求职算法

## 真题精讲-中级班

---

第一课

牛客网2020最新求职算法--真题精讲中级班  
面向美团、滴滴等中等难度公司，详细讲解50道左右不同类型最新的笔试面试算法真题，并提供最优解和代码，搭配课后作业强化训练。

上课时间：每周六日 13:30——15:30

上课老师：左程云，华科本科，芝加哥大学硕士，曾就职于IBM、百度、GrowingIO、亚马逊，也是牛客网的老师。

牛客网：一个提供海量校招真题及专项练习题，笔经面经，招聘信息，学习资源及交流的平台。求职之前，先上牛客<https://www.nowcoder.com/>



笔经面经



学习交流

## 题目一

给定一个有序数组 $arr$ ，代表数轴上从左到右有 $n$ 个点 $arr[0]$ 、 $arr[1] \dots arr[n-1]$ 。给定一个正数 $L$ ，代表一根长度为 $L$ 的绳子，求绳子最多能覆盖其中的几个点。

牛客网

## 题目二

小虎去附近的商店买苹果，奸诈的商贩使用了捆绑交易，只提供6个每袋和8个每袋的包装包装不可拆分。可是小虎现在只想购买恰好 $n$ 个苹果，小虎想购买尽量少的袋数方便携带。如果不能购买恰好 $n$ 个苹果，小虎将不会购买。输入一个整数 $n$ ，表示小虎想购买的个苹果，返回最小使用多少袋子。如果无论如何都不能正好装下，返回-1。

### 题目三

牛牛和羊羊都很喜欢青草。今天他们决定玩青草游戏。最初有一个装有 $n$ 份青草的箱子, 牛牛和羊羊依次进行, 牛牛先开始。在每个回合中, 每个玩家必须吃一些箱子中的青草, 所吃的青草份数必须是4的 $x$ 次幂, 比如1, 4, 16, 64等等。不能在箱子中吃到有效份数青草的玩家落败。假定牛牛和羊羊都是按照最佳方法进行游戏, 请输出胜利者的名字。

牛牛有一些排成一行的正方形。每个正方形已经被染成红色或者绿色。牛牛现在可以选择任意一个正方形然后用这两种颜色的任意一种进行染色, 这个正方形的颜色将会被覆盖。

牛牛的目标是在完成染色之后, 每个红色R都比每个绿色G距离最左侧近。牛牛想知道他最少需要涂染几个正方形。

如样例所示:  $s = \text{RGRGR}$  我们涂染之后变成 $\text{RRRGG}$ 满足要求了, 涂染的个数为2, 没有比这个更好的涂染方案。

## 题目五

给定一个 $N \times N$ 的矩阵`matrix`，只有0和1两种值，返回边框全是1的最大正方形的边长长度。

例如：

01111

01001

01001

01111

01011 其中边框全是1的最大正方形的大小为 $4 \times 4$ ，所以返回4。

## 题目六

给定一个函数f，可以1~5的数字等概率返回一个。请加工出1~7的数字等概率返回一个的函数g。

给定一个函数f，可以a~b的数字等概率返回一个。请加工出c~d的数字等概率返回一个的函数g。

给定一个函数f，以p概率返回0，以1-p概率返回1。请加工出等概率返回0和1的函数g



### 提升项目经验

- 课程名称：《牛客高薪求职项目课--（牛客网）》
- 课程地址：<https://www.nowcoder.com/courses/semester/senior>
- 独家内部100元优惠券：DRMscjy



### 面试算法书籍

- 书名：《程序员代码面试指南—IT名企算法与数据结构题目最优解》
- 作者：左程云

# THANK YOU

查看更多笔经面经

